Név:

Dátum:

07134001 számú Hűtő-, klíma- és hőszivattyú berendezés-szerelő megnevezésű szakképesítés

Szegedi SZC Móravárosi Szakképző Iskola (B/2021/001423)

Előzetes tudásszint felmérő

Max. pontszám: 70 pont

0-35 pont nem felelt meg minősítés

36-70 pont megfelelt minősítés

1. Feladat

Mutassa be képlettel Ohm-törvényét! Írja le a benne szereplő betűk jelentését és mértékegységét!

....pont / 4 pont

2. Feladat

Soroljon fel 4 db különböző elven működő épületgépészeti gyakorlatban előforduló érzékelőt!

- ..... • .....
- ..... • .....

.... pont / 4 pont

3. Feladat

Válassza ki és jelölje meg az összefüggések közül a 2 db hibásat!

a, $I = Q \cdot t$

b, $W = U \cdot I \cdot t$

c, $I = U \cdot R$

d, $P = I^2 \cdot R$

e, $P = U \cdot I$

....pont / 4 pont

4. Feladat

Írja a törvények mögé a megfelelő, hozzátartozó betűjelet!

A, Huroktörvény: .....

B, Csomóponti törvény: .....

a, $\Sigma U = 0$

b, $\Sigma I = 0$

c, Soros áramkörökben érvényes

d, Párhuzamosan kötött áramkörökben érvényes

....pont / 4 pont

5. Feladat

Mit jelent villamos motorok (elektromos készülékek) esetén az IP xy szabványos sorozatban az „x" és az „y"?

- „x" - .....
  .....
- „y" - .....
  .....

....pont / 8 pont

6. Feladat

Írjon legalább 4 db, a frekvenciaváltós fordulatszám szabályozásra jellemző állítást!

- .....
- .....
- .....
- .....

....pont / 4 pont

7. Feladat

Állapítsa meg, hogy IGAZ (I), vagy HAMIS (H) az állítás!

a) A villamos áram mágneses hatásán alapszik a villamos gépek döntő többsége:.....

b) A villamos áramnak kémiai hatása is van: .....

c) A villamos áramnak nincs élettani hatása: .....

d) A villamos áramnak nincs fényhatása: .....

e) A villamos áramnak nincs hőhatása: .....

f) Az érintésvédelemnek van vezetékes és vezeték nélküli módja: .....

g) Gyakorlatban a villamos energiát wattórában (Wh), kilowattórában (kWh) vagy megawattórában (MWh) mérjük : .....

h) A villamos áram hőhatását joul (J) vagy kilojoul (kJ) mértékegységgel fejezzük ki: .....

....pont / 8 pont

8. Határozza meg 2db párhuzamosan kapcsolt ellenállás eredőjét!

R_1= 20Ω R_2= 20Ω

....pont / 2 pont

9. Feladat

Az alábbi eszközök közül melyik nem mérőeszköz? Válassza ki a helyes választ!

a) Idomszer.

b) Mérőszalag.

c) Szögmérő.

....pont / 2 pont

10. Feladat

A fúró helytelen köszörüléseként előfordulhat az a hiba, hogy a fúró a névleges méretnél

a) nagyobb furatot készít.

b) kisebb furatot készít.

c) megegyező furatot készít.

....pont / 2 pont

11. Feladat

Mi a mérés és a méretellenőrzés közötti különbség?

a) A mérés a mért jellemző számszerű értékének összehasonlítása egy mérőeszközzel, a méretellenőrzés esetében pedig idomszerrel.

b) A méretellenőrzés tágabb értelmű tevékenység, mint a mérés. A minőségbiztosítás fontos eleme.

c) Nincs különbség.

....pont / 2 pont

12. Feladat

Asztali fúrógépeken általában a fordulatszám-állítás

a) nem lehetséges.

b) a hajtás ékszíjának másik tárcsára történő áthelyezésével lehetséges.

c) a fúrótokmány mechanikus fékezésével lehetséges.

....pont / 2 pont

13. Feladat

A köszörűkorongon munkavédelmi szempontból mindig meg kell adni:

a) a köszörűkorong maximális fordulatszámát.

b) a korong szemcseméretét.

c) a korong kötőanyagát.

....pont / 2 pont

14. Feladat

A tolómérő használatáról állításokat olvashat az alábbiakban. Válassza ki a helyes választ!

a) Ha nagy pontosságra van szükség, a nóniuszos tolómérő a helyes választás.

b) Normál esetben a tolómérővel mélységet is lehet mérni.

c) Tolómérővel nem lehet megmérni egy cső belső átmérőjét

....pont / 2 pont

15. Feladat

Az alábbi feladatban egy munkadarab elkészítéséhez szükséges táblázatot kell kitölteni. A táblázat „Művelet, méret" nevű oszlopába írja a megfelelő helyre, a megfelelő sorrendben a megadott 10 db művelet, méret betűjelét. A „Szerszám" oszlopba írja be a műveletek elvégzéséhez megadott szerszámok neveit. A „Mérőeszköz" oszlopba írja a be a műveletek elvégzéséhez, ellenőrzéséhez használható eszközök neveit.

A gyártáshoz szükséges 10 művelet:

a) fúrás ⌀20 mm-re;

b) a hosszméretre reszelés 150,1 mm-re, sorjázás.

c) menetfúrás M6;

d) a négyzet belülről 28 mm-ra körbefúrása ⌀4 fúróval,

e) a négyzet kivágás és 30 mm-re reszelése

f) M6 magméretének fúrás ⌀4,8 mm-re

g) 30°-os szögben való lefűrészelés, a szög reszelése

h) mérés, előrajzolás

i) darabolás 152 mm-re (méretre ráhagyás 2 mm)

j) a kész munkadarab méreteinek ellenőrzése

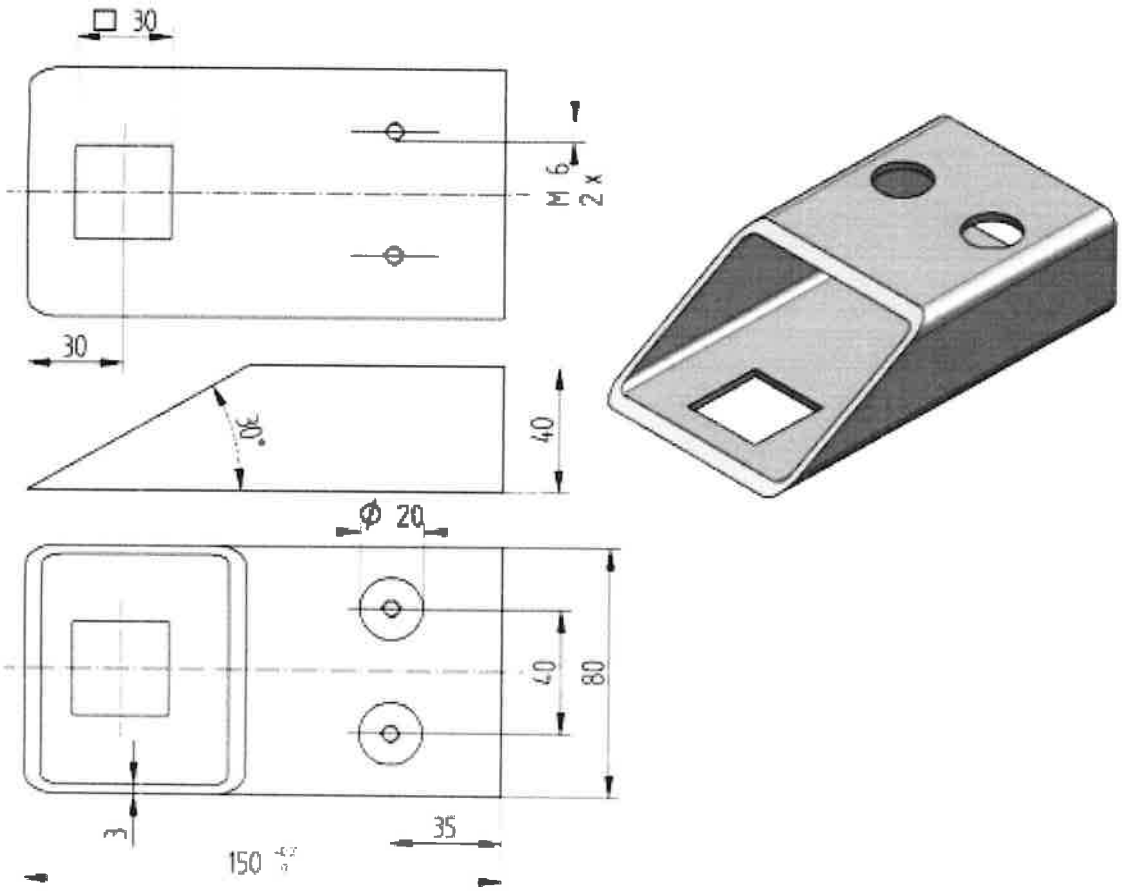
A helyes időrendi sorrendbe rendezett műveleteket írja be az táblázatba 1-10-ig. 1. a legkorábbi a 10. az utolsó művelet.

A műveletekhez választható szerszámok:

lapos vágó, kalapács, nagyoló reszelő, simító reszelő, lépcsős fúró, kézi fémfűrész, pontozó, ⌀4mm csigafúró, M6 kézi menetfúró készlet, ⌀4,8 mm csigafúró, karctű, kész munkadarab.

A műveletekhez választható mérő és ellenőrző eszközök:

tolómérő, menetfésű, talpas derékszög, acélvonalzó, szögmérő, élvonalzó.



	Művelet, méret	Szerszám	Mérőeszköz
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

- műveletek időrendi sorrendje 1 pont **..... / 10 pont**

- szerszám helyes meghatározása 0,5 pont **..... / 5 pont**

- mérőeszköz helyes megadása 0,5 pont **..... / 5 pont**